

4

Japanese Patent Laid-Open No. 60-218274.

POSITION DETECTING CIRCUIT FOR AN ELEVATOR

A position detecting circuit for an elevator comprises: a car position detecting circuit 11 for detecting car position by counting movement pulse signals generated in accordance with movement of a car 4; and correcting signal generating means 10 for generating a correcting signal for correcting car position information by comparing car position detected by the car position detecting circuit 11 with car position detected by another car position detecting means.

つ端子Qの出力が「H」であるとき、端子T₁に「H」となるパルスが印加されると、端子Qの出力が「H」となっている時間が延長される所願動作が可能となる。即ち移動パルス信号(9b)の反転信号(17a)を得るためのインバータ、例はANDゲートであつて、インバータの出力(17a)と単安定素子側の端子Qの出力(16a)を入力とし、出力(18a)が単安定素子側の端子T₁に接続されている。

次に、上記構成の動作について第2図の動作波形図を参照して説明する。

図中、(A)はパルス発生部(4)からの移動パルス信号、(B)はインバータの出力、(C)は修正スイッチ側の修正信号、(D)は単安定素子側の出力、(E)はANDゲート側の出力をそれぞれ示す。そこで、まず、移動パルス信号(9b)と修正信号(10a)とが重なる期間について述べる。

すなわち第2図の第1回目の修正信号R₂が発生したときであつて、この修正信号R₂とタイミングがずれて移動パルス信号(9b)が発生している

場合、単安定素子側の端子Qの出力(16a)は「L」であるため、位置計数回路は計数動作を停止する。次に、修正信号(10a)が「H」となり、単安定素子側の端子Qの出力(16a)が一定時間T₀だけ「H」となると、この「H」の期間中、位置計数回路は修正動作R₁を行なう。このとき、移動パルス信号(9b)が発生していないため、単安定素子側の端子Qの出力は一定時間T₀の経過後「L」に戻る。

次に、移動パルス信号(9b)と修正信号(10a)とが重なる場合について述べる。

すなわち、第2図の第2回目の修正信号R₂が発生するタイミングにおいて、修正信号(10a)が「H」になると、その立上りで単安定素子側は起動され、端子Qの出力(16a)が「H」となる。

単安定素子側の一定時間T₀期間中に第2図の如く「L」となる移動パルス信号(9b)が発生すると、この信号(9b)はインバータ側で反転され、その出力(17a)は「H」のパルス信号となる。

そこで、ANDゲート側の二つの入力に共に「H」

が発生したとき修正動作期間を延長するようになり、この延長期間により確実に修正動作を行なうことができる。位置計数回路の誤動作を確実に防止することが可能となり、位置ずれ等の不具合を生じさせることなく正確なエレベータの位置計数ができる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

図1図は本発明に係るエレベータの位置計数回路の一例を示すブロック図、第2図は上記第1図の位置計数回路の動作波形図、第3図は従来のエレベータの位置計数回路を示すブロック図、第4図は上記第3図の位置計数回路の動作波形図である。

(9)：パルス発生部 (9b)：移動パルス信号
(10)：修正スイッチ (10a)：修正信号
(11)：かど位置検出回路 (11a)：C P U
(12)：位置計数回路 (12a)：単安定素子
(13)：インバータ (13a)：ANDゲート

代理人 天 岩 海 雄

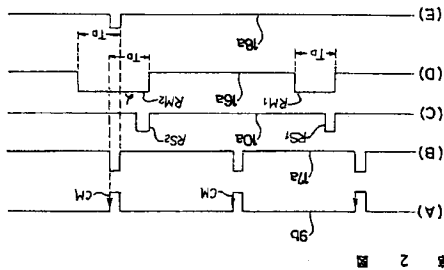


図 2

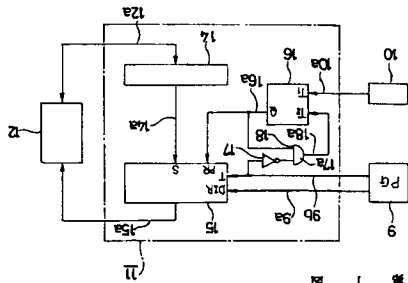
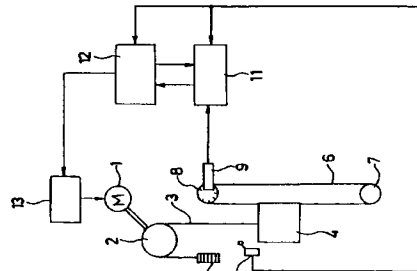
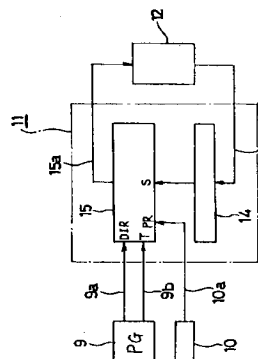


図 1

第 3 図



第 4 図



6. 補正の内容
- (1) 明細書の特許請求の範囲を別紙の通り補正する。
 - (2) 同書第7頁第14行ないし第15行の「(D)は単安定素子(16)の出力、(D)はANDゲート(18)」という記載を「(D)は単安定素子(16)の出力、(E)はANDゲート(18)」と補正する。
 - (3) 図面中第1図と第2図を別紙の通り補正する。
7. 添付書類の目録
- (1) 補正後の特許請求の範囲を記載した書面 1通
 - (2) 図面 1通
- 以上

手続補正書(自発)
昭和59年11月13日

特許庁長官殿

1. 事件の表示 特開59-73178号

2. 発明の名称 エレベータの位置検出回路

3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

三菱電機株式会社

代表者 片山 仁 八 郎

4. 代理人

住所

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

三菱電機株式会社内

氏名 (7375)井田士 大 岩 雄 雄

(通称) 井田士 大 岩 雄 雄

5. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄、及び発明の詳細な説明の欄及び図面。

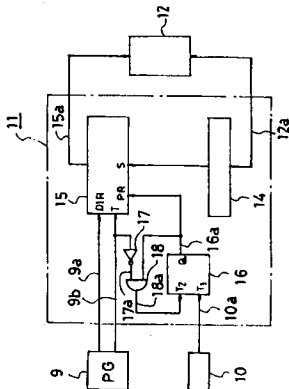
特 許 庁

(1)

補正後の特許請求の範囲を記載した書面

エレベータの各の移動距離に対応して発生される移動パルス信号を計数してかど位置を検出するかど位置検出回路と、この検出回路により検出されたかど位置と他の手段により検出したかど位置とを比較し、検出のかど位置に修正する修正信号を発生する手段と、この手段により修正されたかど位置情報により駆動制御されるかど駆動用のモータ電動機を有するものにおいて、上記修正信号と上記移動パルス信号とが同時期に発生した場合に上記かど位置検出回路の計数動作を中止し、かつ修正動作のみを行なわせる手段を有することを特徴とするエレベータの位置検出回路。

第 1 図



第 2 図

